

探析电力工程配网建设的全过程管理策略

赵刚

(国网河北省电力有限公司黄骅市供电分公司 河北 沧州 061100)

[摘要] 阐述了配电网建设的含义和全过程管理的特点, 针对当前电力工程配电网建设管理中存在的问题, 分析了改进电力工程配电网建设全过程管理的措施, 以供参考。

[关键词] 配电网建设; 全过程管理; 物资管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.976

为了更好地满足社会经济发展的需要, 电力企业必须在现有基础上扩大配电网规模。配电网建设是电力工程中极为重要的组成部分, 也是促进电力企业稳定发展的关键工作之一。在电力企业中, 配电网的建设水平和管理质量直接影响着整个电力系统的运行质量和效率。因此, 电力企业必须加强对配电网建设的管理控制。

1 电力工程配网建设管理中的问题

1.1 施工等级

总体来看, 参与电力工程配电网设计、施工和管理的单位建设水平不足, 在物资管理和施工规划方面存在各种问题, 影响管理秩序。由于缺乏全面、科学的统筹规划, 实际管理过于盲目, 难以取得理想的管理效果。引入全过程管理的关键是对配电网建设进行全面的统筹规划。对于电力工程的建设和管理来说, 电源、电网与配网的规划是三个极其重要的环节, 但更多的企业往往把重点放在电网规划上, 对配电网规划没有给予足够的资金支持和足够的环境条件。

1.2 管理水平有缺陷

综合以上原因, 我国配电网建设仍保持在较低的整体水平, 管理水平不足, 影响企业效益。如配电网建设设计缺乏标准化, 与行业标准或建设要求明显不符; 项目统计数据略显粗糙, 不能为后续工作提供清晰、科学的依据。此外, 仍有不少企业没有对经营战略作出及时的调整和创新。物资管理存在缺陷, 造成大量资源浪费, 造成施工效果与预期不符的局面。

1.3 成本控制不足

随着电力行业的不断发展, 我国电力企业在配电网建设和管理方面也做了一些改进, 但在实际运行中, 成本控制仍缺乏切实可行的措施, 导致工作效果甚微。结合实践不难发现, 许多企业在配电网建设中仍会使用过时甚至严重损坏的设备、设施和工具。这样不仅不能给实际施工效果“锦上添花”, 反而会增加不必要的用电, 容易引发安全事故。某市配电网建设改造情况如下: 架空线互联率完成情况由72%提高到100%, 架空线绝缘化率完成情况由98.71%提高到100%, N-1 比例完成情况由88%提高到100%, 自动化覆盖率实现了由0到100%的提升。

从目前我国配电网建设的发展来看, 成本控制的缺失已成为制约电力企业快速发展的关键因素。

2 改进电力工程配网建设全过程管理的措施

2.1 加强设计方案管理

完善的设计方案对施工质量影响很大。在电力工程配电网建设的前期, 设计工作意义重大, 是保证后续建设顺利进行的基础。在设计工作中应充分认识到铁塔和设备选型的重要性。例如, 在设计塔的位置时, 必须调查现场环境, 进一步确定塔的位置和类型, 确定附近是否具备架设杆塔的条件。如果可以重复使用, 尽量不要设计新的杆塔, 以降低工程建设成本。设计人员应充分结合铁塔的位置和所需功能, 合理选择铁塔的高度和形状。一定要深入现场进行深入调查, 找到可以拉电缆的位置, 综合各种资料, 确保设计方案的合理性。此外, 设计人员应充分了解施工区域的环境特点, 充分结合人为因素和施工地点, 及时与当地政府部门沟通, 确保后期施工的顺利进行。

2.2 加强施工工艺管理

首先, 加强对施工人员的技能培训和安全意识培训, 定期组织施工队伍参加工艺技能学习。选择具有较高施工技能的人员作为学习基准, 为其他施工人员树立良好的榜样。业主单位还应安排技能型人才向施工人员详细讲解施工过程, 使施工人员掌握更多的施工技能和施工要领。管理人员还应结合培训情况对施工人员的知识进行考核, 可定期或不定期进行, 了解施工人员的技能掌握情况。只有通过考核的人才能参加施工。考核不合格者需重新培训, 考核合格后方可进入施工现场。在整个施工过程中, 管理人员必须采取强制性措施, 提高施工队伍的整体水平, 严格按照施工工艺进行各项施工作业。施工管理人员还应加强对施工技术的检查和管理。可安排专业监督人员对施工过程进行监督管理。监督人员可定期或不定期进入施工现场, 检查施工质量和施工工艺。如发现违规行为, 必须及时纠正。情节严重的, 可以给予相应的处罚, 并提出改进措施。对后期整改要持续跟踪监督。另外, 一些隐蔽工程的施工需要通过照片和图像进行记录, 加强隐蔽工程的管理, 及时跟踪监督施工质量。

2.3 加强建设进度管理

管理者应掌握先进的信息管理手段, 并将其应用于具体工作中, 确保各部门之间的施工信息共享, 使各部门及时了解施工进度, 实时监督、优化和改进施工计划的实施。如将施工目标划分为多个小目标, 明确每个小目标的管理人员和具体职责, 有针对性地进行全过程管理, 提高施工质量, 优化施工进度。

2.4 加强建设质量管理

在电力工程配电网建设过程中, 管理人员应在提高施工人员质量意识和安全意识的基础上, 明确自己的工作职责, 将施工人员的职责划分在不同的岗位上, 使每个施工人员明确各自的工作职责, 加强施工人员的综合素质, 控制电力工程配电网建设的实施质量。此外, 还要加强电力工程配电网建设全过程的安全管理, 特别是施工现场的安全管理。管理人员在施工作业前仍应培训施工人员严格遵守管理规定, 做好工作中的安全防护, 提高安全风险意识, 及时发现安全隐患, 对可能存在安全隐患的施工区域进行重点标识, 及时向管理人员报告处理, 确保施工现场安全, 进一步提高电力工程配电网建设全过程管理质量。

结束语

总而言之, 由于电力工程配电网建设涉及内容广泛, 大大增加了管理难度, 管理者需要积极分析建设过程中存在的问题, 如设计方案的合理性、施工工艺的实施、施工质量的控制等, 积极应用信息技术、信息传输和安全管理, 提出相应的解决方案, 加强对施工设计方案、施工工艺、施工进度和施工质量的管理, 进一步提高电力企业配电网建设质量, 保障电力能源供应, 为居民正常生活和社会经济发展提供保障。

参考文献

- [1] 张维. 电力工程配网建设的全过程管理探讨[J]. 现代营销(下旬刊), 2019, 000(003): 171.
- [2] 蔡睿. 分析电力工程配网建设的全过程管理[J]. 决策探索(中), 2019, No. 615(05): 69-70.